

FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Nr. 2848/Fachgruppe Physik/Chemie/Biologie

Herausgegeben vom Minister für Wissenschaft und Forschung

Prof. Dr. Jobst-Heinrich Klemme

unter Mitarbeit von Dipl. biol. Kasem Alef

Dipl. biol. Werner Aretz · Dipl. biol. Joachim Czichos

Dipl. biol. Harald Engelhardt · Dr. Herwig Kaspari

Dipl. biol. Cornelia Pfleiderer · Dipl. biol. Roland Wesch

Institut für Mikrobiologie  
der Universität Bonn

Die biochemischen Leistungen  
photosynthetisierender Bakterien im Abwasser



Westdeutscher Verlag 1979

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Die biochemischen Leistungen photosynthetisierender Bakterien im Abwasser / Jobst-Heinrich Klemme. Unter Mitarb. von Kasem Alef ... - Opladen : Westdeutscher Verlag, 1979.

(Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen ; Nr. 2848 : Fachgruppe Physik, Chemie, Biologie)  
ISBN 3-531-02848-4

NE: Klemme, Jobst-Heinrich [Hrsg.]; Alef, Kasem [Mitarb.]

ISBN 978-3-531-02848-4      ISBN 978-3-322-88121-2 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-322-88121-2

© 1979 by Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen

Gesamtherstellung: Westdeutscher Verlag

## Inhalt

1. Einleitung	5
2. Assimilation organischer N-Verbindungen durch Rhodospirilla- ceen	5
(a) Assimilation von Aminosäuren	
(b) Proteolytische Aktivität	8
(c) Verwertung von Purin- und Pyrimidin-Verbindungen	9
3. Assimilation von Nitrat	11
(a) Verbreitung der Befähigung zur Nitratreduktion	11
(b) Lokalisation der Nitratreduktase in <u>Rhodopseudomonas</u> - Arten	11
(c) Isolierung und Charakterisierung der Nitratreduktasen aus den <u>Rhodopseudomonas capsulata</u> -Stämmen AD2 und BK5	14
(d) Inkorporation von $\text{NH}_4^+$ in den Aminosäure-Pool	15
4. Diskussion	16
5. Literatur	19